



Semaine des maths 2026 Cycle 1 Les égalités

Programmes 2025	
Explorer des grandeurs : la longueur, la masse	
<p>À l'école maternelle, ils construisent des connaissances et mettent en œuvre des procédures qui consolident le sens de ces deux grandeurs, sachant que la masse n'est introduite qu'à partir de quatre ans. Ils appréhendent ces deux notions en effectuant des comparaisons et des classements (du plus long au plus court, du plus lourd au plus léger, etc.). Dans un premier temps, ils effectuent des comparaisons directes, puis utilisent des objets intermédiaires permettant des comparaisons indirectes. La comparaison directe de longueurs peut se faire par perception visuelle, par superposition ou par mise à la même origine. Pour les comparaisons indirectes, les élèves recourent à une bande témoin sur laquelle ils reportent les longueurs à comparer. Les élèves comprennent que les attributs de grandeurs (« grand » ou « petit », « long » ou « court », « lourd » ou « léger »), sont relatifs et que les grandeurs longueur et masse ne sont pas liées : être plus long ne signifie pas être plus lourd.</p>	

Repères de progressivité Programmes 2025	
À aborder avant 4 ans	<p>La longueur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître un objet de même longueur qu'un objet donné. - Comparer des objets selon leur longueur.
À partir de 4 ans	<p>La longueur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparer directement des longueurs d'objets rectilignes et verbaliser le résultat. - Classer des objets rectilignes selon leur longueur. - Ordonner des objets rectilignes selon leur longueur et verbaliser le résultat.
	<p>La masse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparer les masses de deux objets.
À partir de 5 ans	<p>La longueur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparer indirectement des longueurs d'objets rectilignes. - Ordonner des objets rectilignes selon leur longueur (au maximum cinq). - Produire un objet rectiligne de même longueur qu'un objet donné.
	<p>La masse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordonner les masses de trois objets. Verbaliser les résultats. - Reconnaître l'égalité de deux masses et verbaliser le résultat.

La longueur



L'école dehors (Cour d'école, parc, bosquet...)

Petite section (PS) – Découvrir la longueur

Objectif

Prendre conscience que des objets peuvent être **plus longs ou plus courts**.

Matériel

Brindilles de différentes tailles (ramassées au sol), un espace dégagé.

Déroulement

1. **Chasse aux brindilles** : les enfants ramassent quelques bâtons.
2. **Observation guidée** : l'adulte montre deux brindilles et demande :
 - « Laquelle est la plus longue ? La plus courte ? »
 - Classer trois brindilles de la plus petite à la plus grande.
3. **Tri simple** : faire deux tas → les longues / les courtes.
4. **Langage** : verbaliser → « celle-ci est longue », « celle-ci est courte ».
5. **Trouver des brindilles de même taille** : verbaliser → « c'est la même taille », « c'est la même longueur ».
6. **Retour au cercle** : montrer deux brindilles et reformuler.

Évaluation

L'enfant commence à utiliser les mots **long / court** et à comparer visuellement.

Moyenne section (MS) – Comparer et égaliser

Objectif

Comprendre qu'on peut **rendre deux longueurs égales**.

Matériel

Brindilles de tailles variées, une surface plane (sol, banc).

Déroulement

1. **Choisir deux brindilles** : une longue, une courte.
2. Question : « Sont-elles de la même longueur ? »
3. **Chercher à égaliser** :
 - Couper (ou casser délicatement) la plus longue,
 - ou ajouter un petit morceau à la plus courte (si possible).
4. Vérifier : poser côte à côte, à la même origine → arrive-t-on à la même longueur ?
5. Reformuler : « maintenant, les longueurs sont égales ».

Variante coopérative

Par deux, les enfants essaient de trouver **deux brindilles de longueurs égales**.

Évaluation

L'enfant comprend la notion d'**égalité de longueur** par manipulation.

Grande section (GS) – Mesurer et justifier

Objectif

Mesurer la longueur avec un étalon et justifier l'égalité.

Matériel

Brindilles, petits cailloux ou feuilles comme unités de mesure.

Déroulement

1. Choisir une brindille à mesurer.
2. Utiliser un étalon (caillou ou autre) :
 - « Combien de fois on reporte le caillou pour couvrir la brindille ? »
3. Noter le résultat (oralement ou sur un petit carnet).
4. Comparer deux brindilles :
 - « Celle qui utilise le plus d'étalons est la plus longue. »
5. Défi : fabriquer un bâton de même longueur qu'un autre, en utilisant la mesure, sans les mettre côte à côte.

Prolongement

A l'aide des bâtons

- ✓ Créer des formes géométriques : carré, triangle équilatéral où chaque côté a la même longueur.
- ✓ Créer un losange.
- ✓ Créer des formes rectangulaires où les côtés sont égaux deux à deux et avec 4 angles droits.

Évaluation

L'enfant utilise un outil de mesure informel et justifie l'égalité.

- Prendre en photo les situations de manipulation pour permettre de mettre en œuvre une phase d'institutionnalisation et de conscientisation des apprentissages.

La masse



A partir de l'album :



https://www.youtube.com/watch?v=5pkKsZPQk_s



Séquence moyenne section – autour de
Un petit coup de main et la balance Roberval

Objectif

Comprendre que l'équilibre s'établit lorsque les masses égales, même si les objets sont différents.

Durée

4 à 5 séances.

Matériel

- Balance Roberval
- Objets variés (petits cubes, cailloux, gommes)
- Barquettes ou boîtes pour regrouper les objets
- Fiches d'observation

Déroulement

1. Comparer des masses

- Mettre un objet lourd d'un côté et plusieurs objets plus légers de l'autre.
- Question : que faut-il pour que la balance soit droite ?
- Introduction de l'idée : plusieurs petits objets peuvent égaler un gros.

2. Ateliers

- Défi 1 : trouver deux groupes d'objets qui équilibrent la balance.
- Défi 2 : dessiner ou représenter les groupes qui ont la même masse.

3. Lien avec l'album

- Lecture d'extraits montrant l'entraide.
- Discussion : chacun apporte quelque chose, et ensemble on fait « pareil ».

Évaluation

- L'enfant ajuste les quantités pour obtenir l'équilibre.
- Il verbalise : « c'est pareil des deux côtés »

Séquence grande section – autour de Un petit coup de main et la balance Roberval

Objectif

Approcher la notion de masse comme grandeur et raisonner pour équilibrer la balance.

Durée

5 à 6 séances.

Matériel

- Balance Roberval
- Objets de masses différentes (ex : cube, planchette, bouteille d'eau,...)
- Petits sacs de graines de masses identiques
- Tableaux de comparaison

Déroulement

1. Rappel et observation

- Que signifie une balance équilibrée ?
- Hypothèses avant de tester.

2. Expériences guidées

- Placer un objet de référence (ex. un cube) d'un côté.
- Trouver combien de sacs de graines sont nécessaires de l'autre côté pour équilibrer.
- Noter les résultats.

3. Raisonnement

- Introduire le vocabulaire : masse, équilibre.
- Comprendre que l'équilibre signifie que les masses sont égales, même si les objets sont différents.

4. Lien avec l'album

- Relecture : comment les personnages s'entraident.
- Parallèle : la classe est équilibrée quand chacun participe.

Évaluation

- L'enfant explique la stratégie utilisée pour équilibrer.
- Il comprend que plusieurs objets peuvent égaler un seul plus lourd.

➤ Prendre en photo les situations de manipulation pour permettre de mettre en œuvre une phase d'institutionnalisation et de conscientisation des apprentissages.